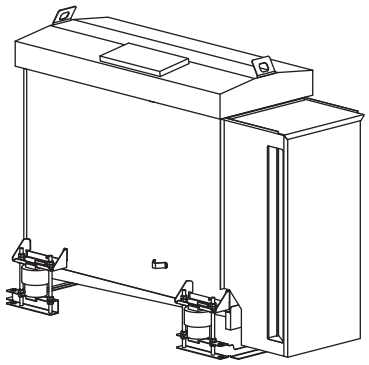
Panasonic



取扱説明書　工事説明付き

屋外形キャビネットファン〈大風量タイプ〉

品番　FY-28CCH3　FY-25CCM3
FY-28CCM3　FY-28CCY3

もくじ

安全上のご注意 ・・・・・・ 2〜4

各部の名前と寸法 ・・・・ 5〜7
（品番表示位置）

保守・点検 ・・・・・・・・8〜10

アフターサービス ・・・・・・・11

工事説明 ・・・・・・・・・12〜19

1. 取り付けの前に ・・・・・・12〜13
2. 取り付け方法・・・・・・・・13〜17
3. 電気結線の前に ・・・・・・・・・・17
4. 電気結線方法・・・・・・・・18〜19
5. 推奨別売品について ・・・・・・19

仕様 ・・・・・・・・・・・・・ 裏表紙

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- **ご使用前に「安全上のご注意」（2〜4ページ）を必ずお読みください。**
- 取扱説明書は、大切に保管してください。
- この取扱説明書は最終需要家様まで確実にお渡しください。

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産への損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠ 危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
⚠ 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠ 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

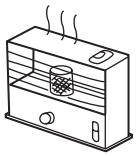
■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。
	気をつけていただく内容です。

⚠ 危険

開放型燃焼器具（暖房機）の給排気用として使用しない

禁止



部屋の中でガス、石油ストーブなどを使用するときは、別途専用の給排気設備を必ず使用してください。

⚠ 警告

点検・お手入れの際は、電源（ブレーカー）を切る

感電やけがをすることがあります。

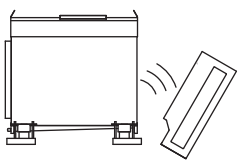
本体は、十分強度のあるところにしっかり取り付け、強度不足の場合には補強する

落下により、けがをするおそれがあります。

本体は指定の方法で確実に取り付ける

落下により、けがをするおそれがあります。

部品は確実に取り付ける



落下により、けがをするおそれがあります。

可燃性ガスが漏れたときは、窓を開けて換気する

ファンを運転すると、電気接点の火花により爆発火災の原因になることがあります。

メタルラス、ワイヤラス、または金属板張りの木造造営物に金属製ダクトを貫通する場合、メタルラス、ワイヤラス、金属板と接触しないように取り付ける

漏電した場合、火災の原因となります。

（電気設備技術基準解釈第167条3項）

⚠ 警告

使用を終了した製品は放置せず、撤去する

万一の場合、落下により、けがをするおそれがあります。

給気用として使用する場合は、燃焼ガスなどの排気口より離れた位置に設置する

室内が酸欠の原因になることがあります。

漏電遮断器を設置する

故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

施工時、点検時に本体の持ち上げを行なう場合は、クレーン等で吊り上げる

製品が転倒し、けがをするおそれがあります。

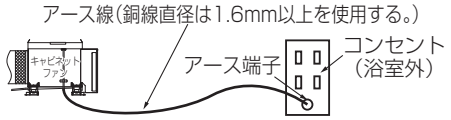
D種接地工事をおこなう

故障や漏電のときに感電するおそれがあります。（異電圧仕様の機種の設置工事は、各電源電圧に応じた接地工事をおこなってください。）

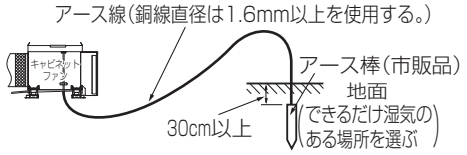
アース線接続

■アース工事は、次のいずれかの方法でおこなってください。
他の方法でおこなうと接地が十分でない場合があります。

●コンセントのアース端子にアース線を接続する場合



●アース棒を使用する場合



■ガス管や水道管、電話や避雷針のアース線には絶対に接続しないでください。（法令で禁止されています。）
■設置場所の変更やご転居の際には、必ず再度アースの取り付けをおこなってください。

定められた人以外は、操作、点検をしない

禁止

予期せぬ事故の原因になります。

本体の吸込口・吹出口を開放して使用しない

禁止

運転時、人や物が吸い込まれけがの原因になります。また乱流などにより、予期せぬ事故の原因になります。

空気の吹出口や吸込口に指や棒などを入れない

禁止

内部でファンが高速で回転しており、けがの原因になります。

本体各部に直接水やお湯、かび取り剤などをかけない

禁止

ショートや感電のおそれがあります。

電源スイッチをぬれ手で切／入しない

ぬれ手禁止

感電のおそれがあります。

爆発性の粉じんおよびガスの発生する場所には取り付けない

禁止

爆発・火災の原因になります。

ガス漏れのときはファンのスイッチを入れたり切ったりしない

禁止

スイッチ火花によりガス爆発の原因となります。

本体の上に乗ったり、物を載せたりしない。

禁止

本体が傾き、落下やけがの原因になります。

ガス給沸器や給湯器等の燃焼器具用排気ダクトには取り付けない

禁止

火災の原因になります。

搬入用吊り金具の劣化に注意する

製品の廃棄時に、はずれによりけがをするおそれがあります。

搬入、搬出に際しては、重心および重量に注意しておこなう

吊り上げ、持ち上げ、保持が不完全な場合は落下し、けがの原因になります。

安全上のご注意 必ずお守りください

⚠ 注意

異常発生時（音、振動、臭い）は直ちに運転を停止し、修理を依頼する

予期せぬ事故の原因になります。

施工時、点検時には、手袋やヘルメットなどの保護具を着用する

けがややけどなどの原因になります。

電気、配管、設備工事は、必ず専門業者に依頼する

工事に不備があると予期せぬ事故の原因になります。

電気工事は、電気設備技術基準および内線規程に従い施工する

配線などに不備があると漏電や火災の原因になります。

本体をねじったり、ダクトなど過度の荷重が本体にかからないよう施工する

故障や落下して、けがの原因になります。

設置用基礎ボルト（アンカーボルト）は規定の本数、ボルト径を使用する

足らない場合、落下しけがの原因になります。

ドレンは確実に排水する

水漏れ、油漏れ事故の原因になります。

定格以外の電圧を印加しない

禁止

火災、感電事故の原因になります。

絶対に分解したり修理・改造しない

分解禁止

発火したり、異常動作してけがをすることがあります。

●修理は販売店へご相談ください。

定められた環境以外では使用しない(裏表紙参照)

禁止

羽根の破損やモーターの焼損などにより、予期せぬ事故の原因になります。

吹出口に目をむけない（特に起動時）

禁止

ごみなどが飛んできて目に入ることがあります。

吹出口、吸込口付近に障害物を置かない

禁止

飛ばされたり、吸い込まれたりして、けがの原因になります。

炎があたるおそれのある場所には取り付けない

禁止

プラスチック部品が変形したり、着火して火災となるおそれがあります。

酸・アルカリ・有機溶剤・塗料などの有害ガス、腐食性成分を含んだガスが発生する場所（機械、化学工場および研究施設など）には、本体および室内給気口を設置しない

禁止

ガスによる中毒や本体内部の腐食、劣化が発生し、火災の原因になることがあります。

定格範囲内で運転する

羽根の破損やモーターの焼損などにより、予期せぬ事故の原因になります。

ダクト内の風によるファンの回転に注意する

電源が切れていても、回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

点検時などに、本体からはずした点検口のふたや部品を落とさないよう注意する

落下して、けがの原因になることがあります。

お手入れの際は、ホコリの落下と足場に注意する

けがのおそれがあります。

給気用として使用する場合、台風等で風雨が激しいときは、運転を停止する

室内への雨水浸入のおそれがあります。

点検時に本体外面の温度に注意する

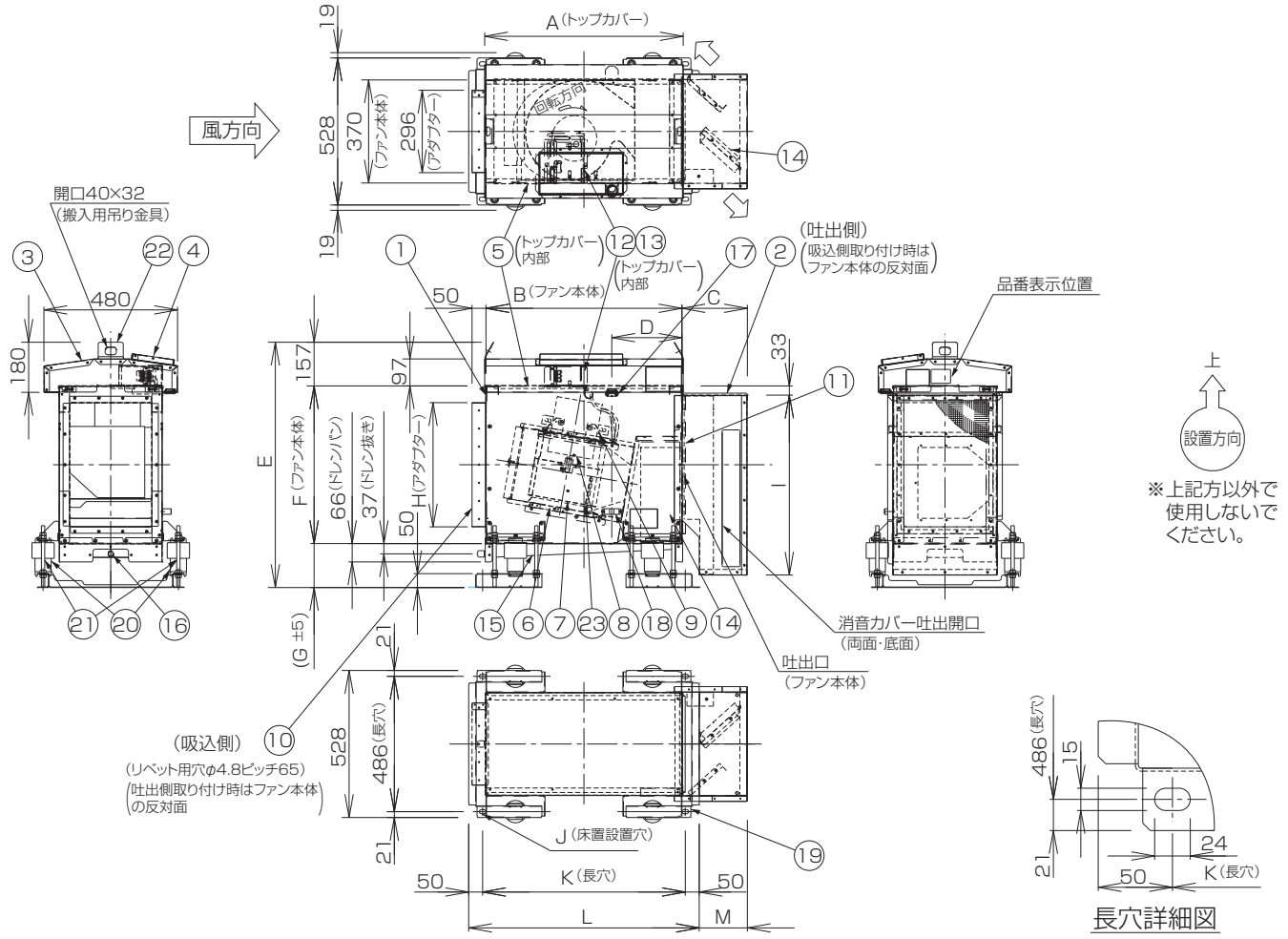
直射日光等により本体外面が熱くなることがあります。

施工時、点検時に本体や防振材のすき間に手を入れないよう注意する

手や指をはさみ、けがの原因になることがあります。

各部の名前と寸法（品番表示位置）

●1モーター機種（FY-28CCH3）



単位（mm）

品　番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	接続ダクト寸法
FY-28CCH3	713	704	235	252	881	566	158	446	646	4−長穴15×24	728	828	173	—	300×450

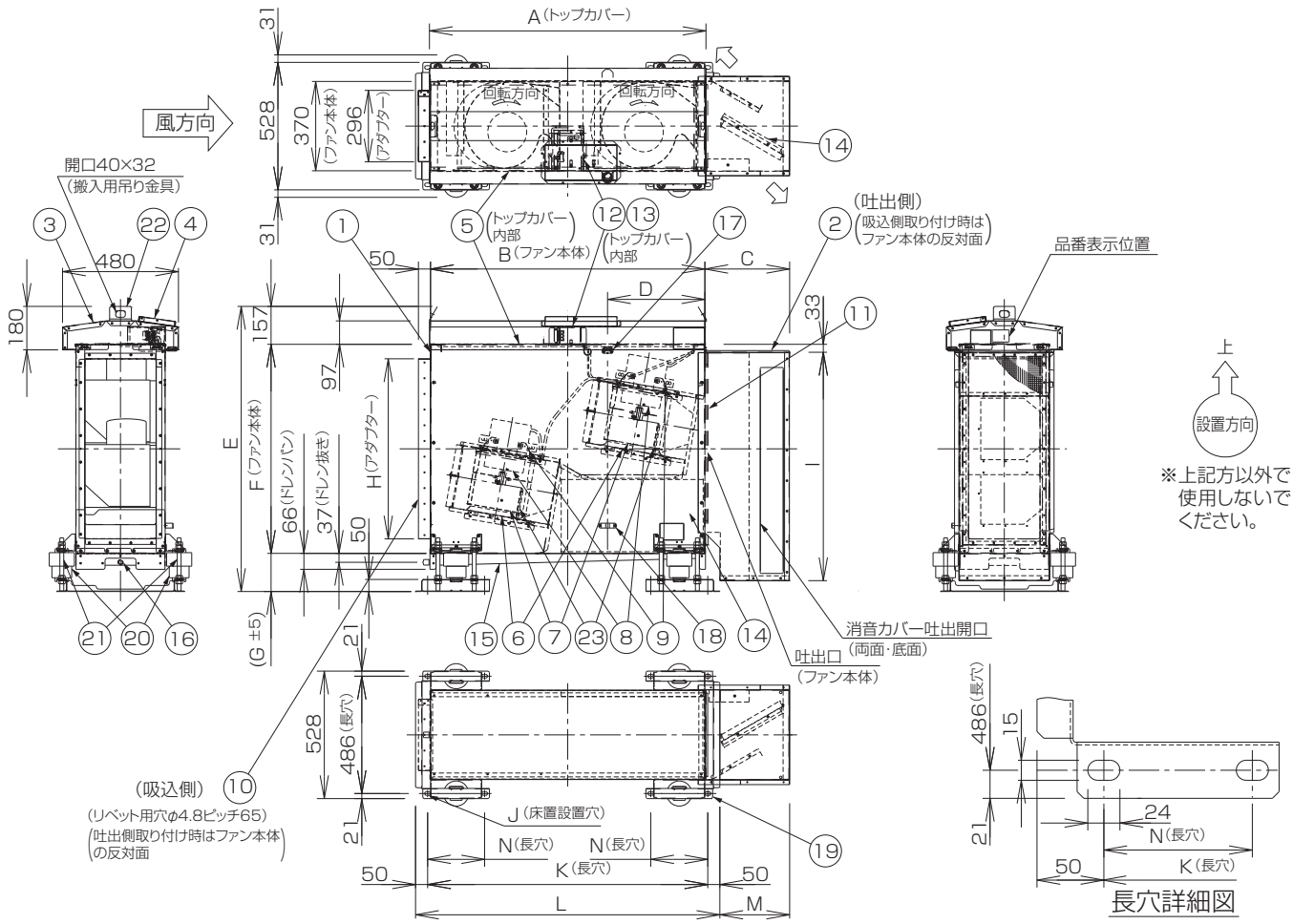
番号	部　品　名	数量	分　類	材　質
1	パネル類	1セット	ステンレス （鉄（内部の一部））	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装 （亜鉛メッキ鋼板+塗装（内部の一部））
2	消音カバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
3	トップカバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
4	アウター端子カバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
5	点検パネル	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
6	ファンケーシング	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
7	羽根車	1	鉄+アルミニウム	亜鉛メッキ鋼板、主板アルミ+撥油性塗装
8	モーター（電動機）	1	複合部品	—
9	モーターサポート	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
10	アダプター	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
11	防鳥網	1	ステンレス	ステンレス+塗装（3メッシュ）
12	端子カバー	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
13	端子台ユニット	1	複合部品	—
14	吸音材	1セット	複合部品	グラスウール+ガラスクロス
15	ドレンパン	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
16	ドレン抜き	1	ステンレス	ステンレス（ねじサイズR1/2）
17	コネクタ （屋外用可とう電線管接続用）	1	鉄	鋳物（亜鉛アルミ複合皮膜処理） （ねじサイズG22）
18	電線管ホルダー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
19	床置設置架台	1セット	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
20	防振材（スプリング）	4	複合部品	—
21	耐震ストッパーボルトセット	8	ステンレス	ステンレス
22	搬入用吊り金具	2	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
23	ダストブローガイダー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装

お願い

本品を廃棄の際は、上記の材質を目安にしてリサイクル推進に努めてください。

各部の名前と寸法（品番表示位置）

●2モーター機種（FY-25CCM3、FY-28CCM3）



単位（mm）

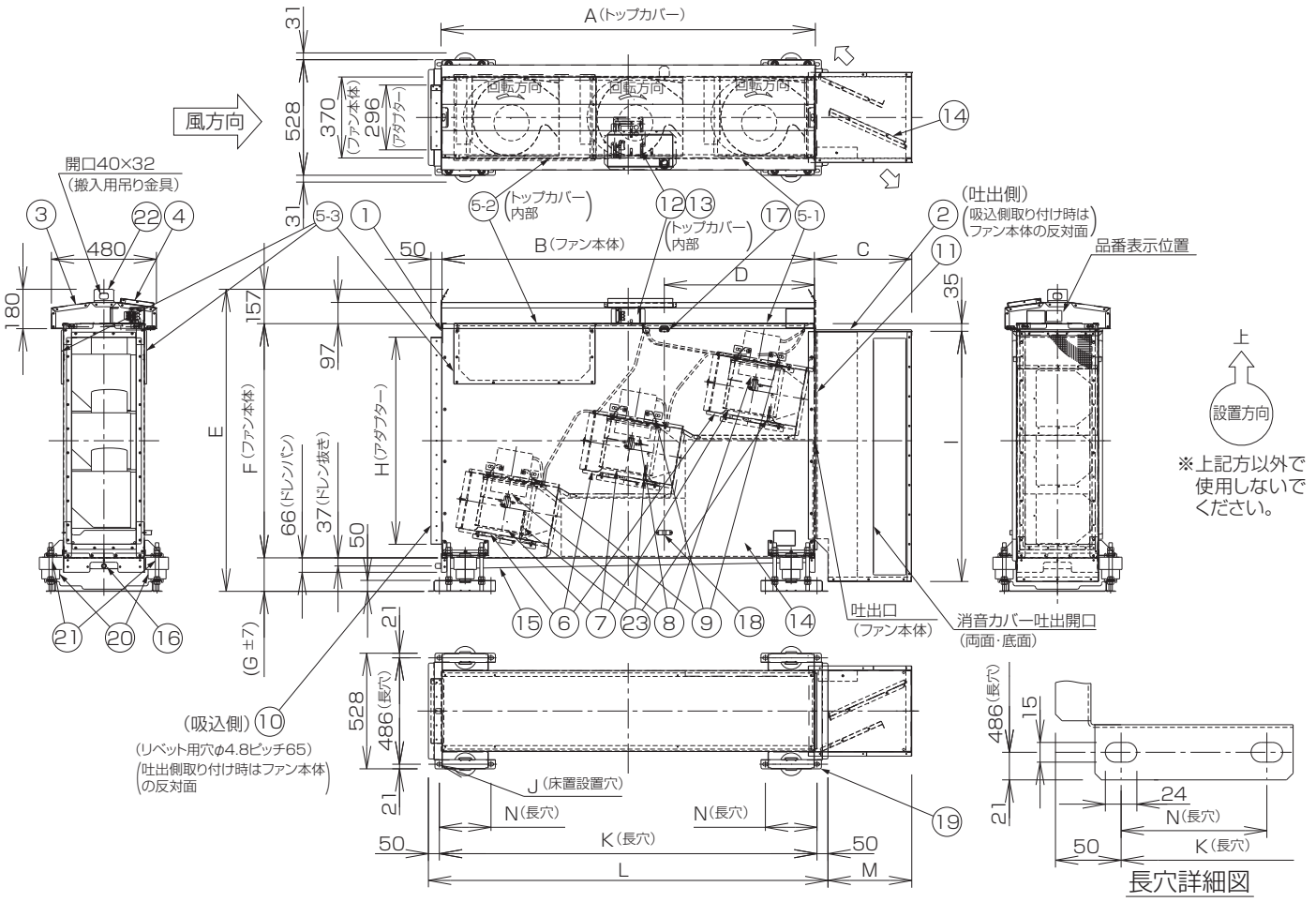
品　番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	接続ダクト寸法
FY-25CCM3	1061	1052	304	361	1081	766	158	646	846	4−長穴15×24	1076	1176	242	—	300×650
FY-28CCM3	1145	1136	351	403	1183	866	160	746	946	8−長穴15×24	1160	1260	289	236	300×750

番号	部　品　名	数量	分　類	材　質
1	パネル類	1セット	ステンレス （鉄（内部の一部））	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装 （亜鉛メッキ鋼板+塗装（内部の一部））
2	消音カバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
3	トップカバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
4	アウター端子カバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
5	点検パネル	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
6	ファンケーシング	2	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
7	羽根車	2	鉄+アルミニウム	亜鉛メッキ鋼板、主板アルミ+撥油性塗装
8	モーター（電動機）	2	複合部品	——
9	モーターサポート	2	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
10	アダプター	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
11	防鳥網	1	ステンレス	ステンレス+塗装（3メッシュ）
12	端子カバー	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
13	端子台ユニット	1	複合部品	——
14	吸音材	1セット	複合部品	グラスウール+ガラスクロス
15	ドレンパン	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
16	ドレン抜き	1	ステンレス	ステンレス（ねじサイズR1/2）
17	コネクタ （屋外用可とう電線管接続用）	1	鉄	鋳物（亜鉛アルミ複合皮膜処理） （ねじサイズG22）
18	電線管ホルダー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
19	床置設置架台	1セット	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
20	防振材（スプリング）	4	複合部品	——
21	耐震ストッパーボルトセット	8	ステンレス	ステンレス
22	搬入用吊り金具	2	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
23	ダストブローガイダー	2	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装

お願い

本品を廃棄の際は、上記の材質を目安にしてリサイクル推進に努めてください。

●3モーター機種（FY-28CCY3）



単位（mm）

品　番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	接続ダクト寸法
FY-28CCY3	1711	1702	445	686	1382	1070	155	946	1143	8−長穴15×24	1726	1826	383	236	300×950

番号	部　品　名	数量	分　類	材　質
1	パネル類	1セット	ステンレス （鉄（内部の一部））	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装 （亜鉛メッキ鋼板+塗装（内部の一部））
2	消音カバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
3	トップカバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
4	アウター端子カバー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
5−1	点検パネルR	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
5−2	点検パネルL	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
5−3	点検パネルLサイド	2	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
6	ファンケーシング	3	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
7	羽根車	3	鉄+アルミニウム	亜鉛メッキ鋼板、主板アルミ+撥油性塗装
8	モーター（電動機）	3	複合部品	——
9	モーターサポート	3	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
10	アダプター	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
11	防鳥網	1	ステンレス	ステンレス+塗装（3メッシュ）
12	端子カバー	1	鉄	亜鉛メッキ鋼板+塗装
13	端子台ユニット	1	複合部品	——
14	吸音材	1セット	複合部品	グラスウール+ガラスクロス
15	ドレンパン	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
16	ドレン抜き	1	ステンレス	ステンレス（ねじサイズR1／2）
17	コネクタ （屋外用可とう電線管接続用）	1	鉄	鋳鉄（亜鉛アルミ複合皮膜処理） （ねじサイズG22）
18	電線管ホルダー	1	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
19	床置設置架台	1セット	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
20	防振材（スプリング）	4	複合部品	——
21	耐震ストッパーボルトセット	8	ステンレス	ステンレス
22	搬入用吊り金具	2	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装
23	ダストブローガイダー	3	ステンレス	ステンレス鋼板（SUS430）+塗装

お願い

本品を廃棄の際は、上記の材質を目安にしてリサイクル推進に努めてください。

保守・点検

長期間安全にご使用いただく為に下記の事を守ってください。

1. 定期点検はお買い上げの販売店または工事店へご相談し依頼してください。
   相談先がなくお困りの場合は「パナソニック修理ご相談窓口」（11ページ）へご連絡ください。
2. モーターの推定寿命時間は約2万時間ですが、使用状況によりモーターの寿命は異なりますので異常音などが確認されましたら、モーター交換を行なってください。

ご注意

- ●定期点検を行なうことによって、運転の効率が維持され無駄なエネルギー消費がなくなるのみならず機器の寿命を長くすることができます。（点検周期は使用条件がきびしい場合、下表より短くしてください）
- ●設置場所の環境によっては、錆が発生する可能性があります（鉄粉の付着による貰い錆の発生等）。補修塗装等の定期的なメンテナンスを行なってください。

■ 日常点検（お客様へ）

初期状態と比べ著しい騒音･振動の発生がないか、運転状態の確認をしてください。（聴覚･触感など）

■ 定期点検（サービス会社様へ）

下表を参考に点検を行なってください。

記号の説明
○：定期点検〔2回/年（6か月ごと）〕
◆：定期交換部品の取替え

部品名	経過年数 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	点検内容	判定基準(目安)	保全内容	備考
1 送風機全体	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･騒音、振動の確認（聴覚･触感など）	･著しい騒音、振動の発生なきこと	･基礎ボルトの増し締め ･補修困難な場合は製品交換	
																･取り付けねじ類のゆるみ確認（工具による）	･ゆるみなきこと	･工具による増し締め	
2 ファンケーシング モーターサポート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･著しい発錆、腐食、付着物、変形のなきこと	･付着物の清掃除去 ･塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ･著しい発錆、腐食、変形、傷などのある場合は部品交換	
																･騒音、振動の確認（聴覚･触感など）	･異常音、異常振動のなきこと ･羽根車との接触なきこと	･各取り付けねじ部の増し締め ･接触による損傷がある場合は部品交換	
3 羽根車	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･著しい発錆、腐食、付着物、変形のなきこと	･付着物の清掃除去 ･塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ･著しい発錆、腐食、変形、傷などのある場合は部品交換	
																･回転状態の確認（目視、手回し）	･異常音のなきこと ･ファンケーシングとの接触なきこと	･接触による損傷がある場合は部品交換	
																･羽根車止めねじのゆるみ確認（工具による）	･ゆるみなきこと	･工具による増し締め ･羽根車止めねじの締め付け方法は9･10ページを参照ください	
4 モーター	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	機器更新	･外観の確認（目視点検）	･著しい発錆、腐食、付着物、変形のなきこと	･付着物の清掃除去 ･塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ･著しい発錆、腐食、変形、傷などのある場合は部品交換	定期交換部品
																･騒音、振動の確認（聴覚･触感など）	･異常音、異常振動のなきこと	･異常時は部品交換	
5 パネル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･著しい発錆、腐食、付着物、変形のなきこと	･付着物の清掃除去 ･塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ･著しい発錆、腐食、変形、傷などのある場合は部品交換	
6 吸音材	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･ガラスクロスの剥がれ、破れ、付着物のなきこと	･異常時は部品交換	
																･外れ、剥がれの確認（目視点検）	･外れ、剥がれなきこと	･再度取り付け固定 ･異常時は部品交換	
7 端子台	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･端子、ねじ類のゆるみ確認（工具による）	･ゆるみなきこと	･工具による増し締め	異電圧機種は端子台形状が異なります（丸形圧着端子）
8 ドレンパン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･著しい発錆、腐食、付着物、変形のなきこと	･付着物の清掃除去 ･塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ･著しい発錆、腐食、変形、傷などのある場合は部品交換	
																･ドレン抜きのつまり確認（目視点検）	･つまりなきこと	･つまり清掃 ･異常時は部品交換	
9 防鳥網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･著しい発錆、腐食、付着物、変形のなきこと	･付着物の清掃除去 ･塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ･著しい発錆、腐食、変形、傷などのある場合は部品交換	
10 防振材（スプリング）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		･外観の確認（目視点検）	･著しい亀裂、変形のなきこと ･位置ずれのなきこと	･著しい亀裂、変形などのある場合は部品交換 ･取り付け位置調整	

備考　上表は一般的な目安を示し、使用状況、設置条件等により変化することがあります。
運転時間の目安は、1日10時間、年間300日、3000時間としています。

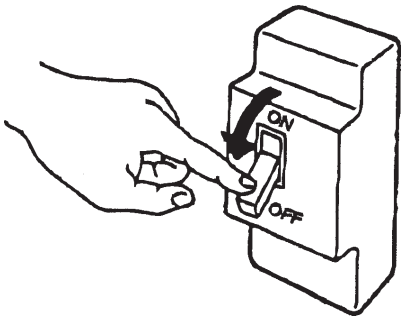
■ 清掃方法（各部品は分解要領に基づいて分解してください）

- ●羽根車は中性洗剤を溶かしたぬるま湯に浸して油汚れを落とし、その後きれいな水で洗いよく乾かしてください。
- ●ファンケーシング、モーターサポート、モーター、パネル、ドレンパン等に付着した油汚れは、中性洗剤を浸した布でふき取り、乾いた布でからぶきしてください。（酸性、アルカリ性などの洗剤は使用しないでください）
- ●油煙の発生が多い場合は上表より短くしてください。

■ 分解要領

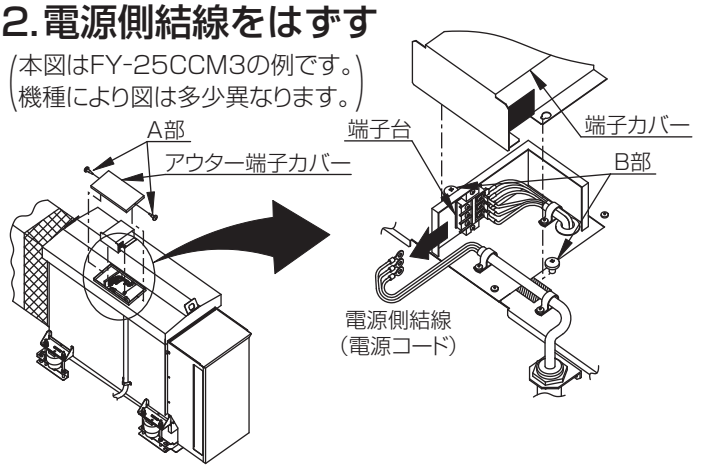
モーター交換など、分解が必要な場合には、次の手順に従って分解をしてください。
（安全上、必ず、手袋をご使用ください。）

1.まず、電源（ブレーカー）を切る



2.電源側結線をはずす

（本図はFY-25CCM3の例です。
機種により図は多少異なります。）

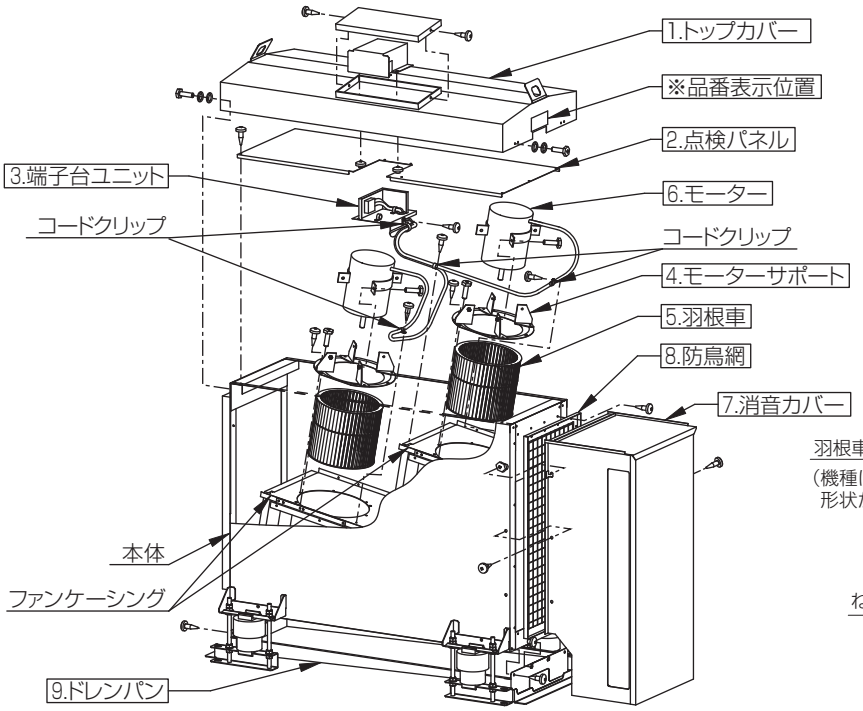


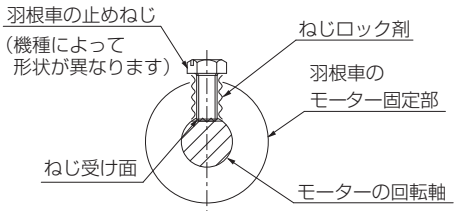
①ねじ（A部）2か所をはずし、アウター端子カバーをはずす。
②ねじ（B部）2か所をゆるめ、端子カバーをはずす。
③端子台から電源側結線（電源コード）をはずす。

3.各部品に分解する （順番にそって!!）

（本図はFY-25CCM3の例です。
機種によりモーター数量が異なります。）

●1モーター機種（FY-28CCH3）の場合
●2モーター機種（FY-25CCM3、FY-28CCM3）の場合





羽根車の止めねじ部詳細

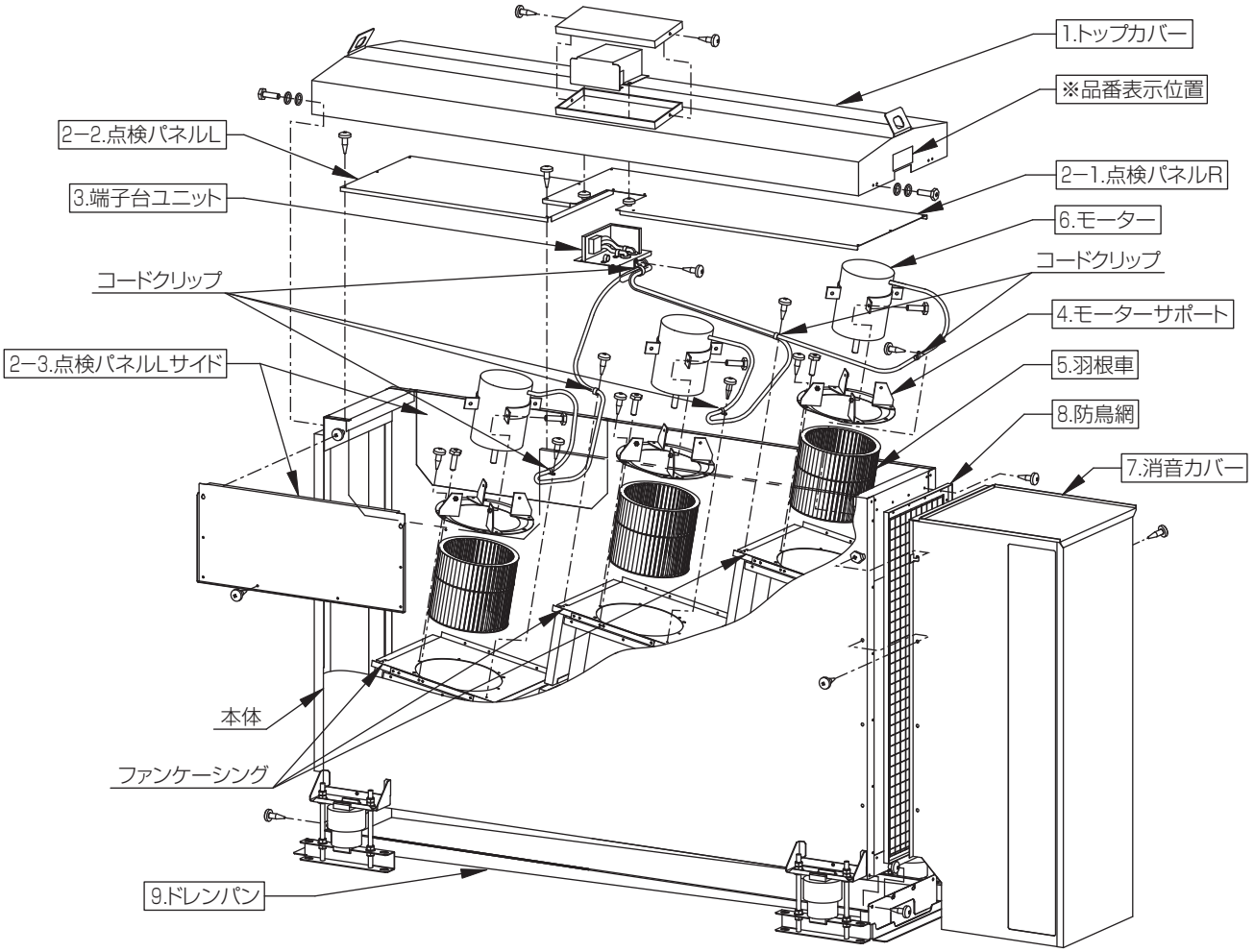
ご注意

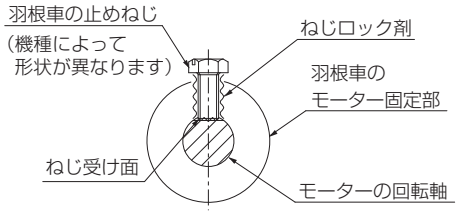
- ●分解時にねじ等を本体内部に落とさないようご注意ください。
- ●羽根車を取りはずす時は、羽根車をファンケーシングおよびダストブローガイダーに接触させないようファンケーシングに対し、垂直に取りはずしてください。
- ●羽根車の止めねじを締め付ける時は、ねじ穴および止めねじに付着しているねじロック剤を除去したあと、止めねじのねじ部にねじロック剤（客先手配）を塗布し、止めねじとモーター回転軸のねじ受け面とが垂直であることをご確認の上、締め付けトルク8N·m（±0.5N·m）で締め付けてください。（締め付け不足·過多は故障の原因となります。）
- ●組み立ての際は、モーターのリード線をコードクリップ等にて確実に固定し、羽根車に巻き込まれないようにしてください。
- ●モーター、ドレンパンは特に重量に注意して、落下させないよう作業を行なってください。

保守・点検（続き）

3.各部品に分解する （順番にそって!!）

●3モーター機種（FY-28CCY3）の場合





羽根車の止めねじ部詳細

ご注意

- ●分解時にねじ等を本体内部に落とさないようご注意ください。
- ●羽根車を取りはずす時は、羽根車をファンケーシングおよびダストブローガイダーに接触させないようファンケーシングに対し、垂直に取りはずしてください。
- ●羽根車の止めねじを締め付ける時は、ねじ穴および止めねじに付着しているねじロック剤を除去したあと、止めねじのねじ部にねじロック剤（客先手配）を塗布し、止めねじとモーター回転軸のねじ受け面とが垂直であることをご確認の上、締め付けトルク8N·m（±0.5N·m）で締め付けてください。（締め付け不足·過多は故障の原因となります。）
- ●組み立ての際は、モーターのリード線をコードクリップ等にて確実に固定し、羽根車に巻き込まれないようにしてください。
- ●モーター、ドレンパンは特に重量に注意して、落下させないよう作業を行なってください。

アフターサービス よくお読みください

使いかた・お手入れ・修理などは…
■まず、お買い上げの販売店または工事店へご相談ください。

■ 保証

屋外形キャビネットファン〈大風量タイプ〉の保証期間は納入の日から1年といたします。保証期間中正常な使用にもかかわらず、当社の設計、加工等の不備により故障または異常が発生した場合は、故障または異常の部位を無償で修理致します。ただし客先での改造、仕様変更、保管中の破損、故障または異常に起因する各種損害などについてはその責を負いません。
なお、屋外形キャビネットファン〈大風量タイプ〉は一般換気用・ビル空調用・厨房の換気用に設計しております。使用状況および用途が異なる場合は保証できない場合がありますのでご注意ください。

下記の事項に係る修理は無償修理保証の対象から除きます。
1.換気用途以外で使用した場合の不具合
2.お客様が適切な使用、維持管理を行なわなかったことに起因する不具合
3.当社が定める工事説明書等に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合
4.建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う磨耗等により生じる外観上の不具合
5.塩害地域、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
6.ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合
7.火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合
8.消耗部品の消耗に起因する不具合
9.指定規格以外の電気を使用したことに起因する不具合

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】
パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

■ 補修用性能部品の保有期間 6年

当社はこの屋外形キャビネットファン〈大風量タイプ〉の補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後6年間保有しております。

修理を依頼されるときは

故障と思われましたら下表に従って点検し、なお異常のあるときは、電源を切り、必ず販売店に点検をご相談ください。
そのとき、下記項目を確認の上ご連絡ください。
1.品番・製造番号（銘板に記載）
2.風量・静圧・運転電流値
3.使用状態（設置状況、使用期間、1日あたりの運転時間など）
4.異常状態（いつごろからか、またどんなときに発生するのか）
5.取扱気体（一般換気用か、清浄空気か、また用途は）

●診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。
※修理料金は次の内容で構成されています。
技術料　診断・修理・調整・点検などの費用
部品代　部品および補助材料代
出張料　技術者を派遣する費用

原因＼症状	風量不足	騒音過大	振動過大	モーター過熱	運転しない	対策
基礎が弱い	○	○	○			基礎補修
据付け不良	○	○	○			据付調整
定格と異なった電圧による運転	○	○	○	○	○	電源確認
回転体と静止部の接触	○	○	○	○	○	点検・調整
異物混入、塵埃付着	○	○	○	○	○	点検・清掃
ダクト工事不良	○	○	○			ダクト改善
回転方向逆	○					モーター結線の入れ替え
誤結線	○	○		○	○	結線変更

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック お客様ご相談センター　365日 受付9時～20時
電話 フリーダイヤル **0120-878-365**
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理ご相談窓口
電話 フリーダイヤル **0120-878-554**
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。
• 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

工事説明

1.取り付けの前に

■ご確認ください。

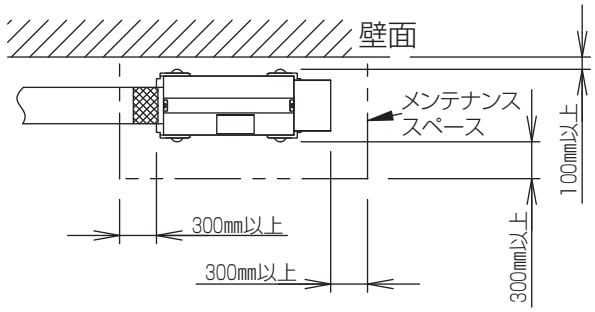
●破損、変形はありませんか。
●ご注文通りの製品ですか。

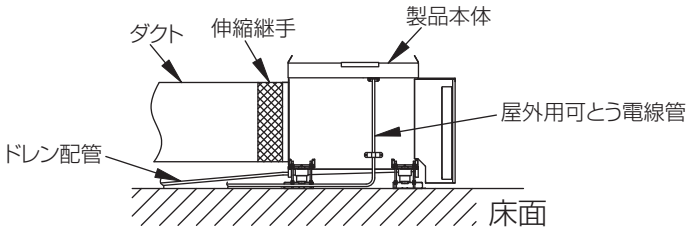
お願い

●施工時、点検時には、手袋やヘルメットなどの保護具を着用してください。
●製品の電源をご確認のうえ、取り付け工事を行なってください。
●基礎ボルトは十分な強度のものをご使用ください。
●排気用として使用する場合、吸込側にはほこり等が吸い込まれぬようフィルター（客先手配）をご使用することをおすすめします。（フィルター圧損による風量低下にはご注意ください。）
●排気用として使用する場合、室内に給気口を設けてください。（効果的な換気ができません。）
●給気用として使用する場合、室内に虫等が入る可能性があります。ダクト経路や室内側ダクト末端に、別途フィルターや防虫網（客先手配）を設置してください。
●給気用として使用する場合、室内の通風口をふさがないでください。（壁やドア下等の通気口をふさぐと、効果的な換気ができません。）
●煙突排気の燃焼器具を使用される部屋で排気する場合は、十分大きな給気口を室内に別に設けてください。（排気ガスが室内に逆流し一酸化炭素中毒を起こすことがあります。）
●油煙の発生する場所には、グリスフィルター（客先手配）を吸込側に取り付けてください。また、グリスフィルターは定期的に清掃を行なってください。
●ダクトは、屋内側から屋外側に向けて、1/100以上の下り勾配をつけてください。
●ダクト施工時は、製品本体に力が加わらないよう、ダクトを基礎に固定してください。
●次のようなダクト工事はしないでください。
（1）（2）（3）はダクト抵抗が大きくなり、（4）は気流の乱れ·衝突が発生します。アダプター（ダクト接続口）が閉塞に近い状態での運転となりうるので、振動や騒音値が大きくなるばかりではなく、風量の低下やモーターに悪影響を与えます。
（目安:最大風量の10%未満での運転はさけてください）

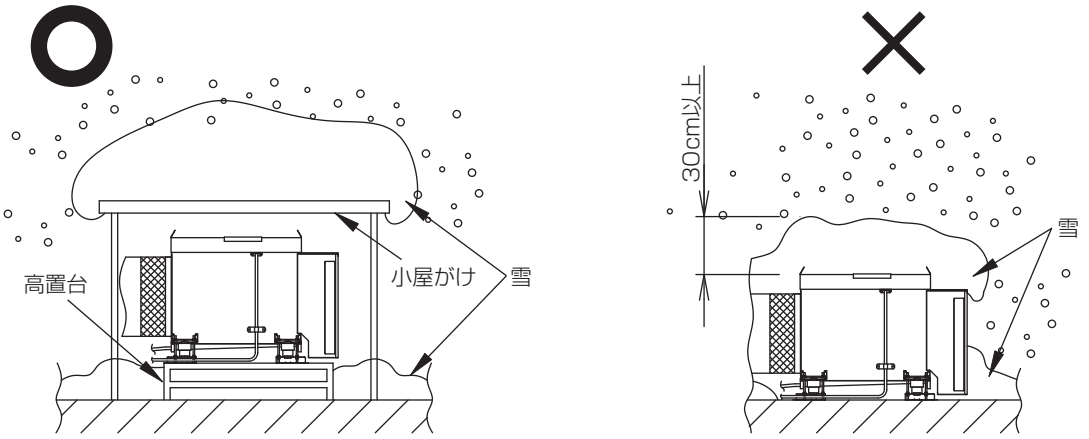
（1）極端な曲げ　（2）多数回の曲げ　（3）接続ダクト径を小さくする　（4）アダプターのすぐそばでの曲げ

●金属屋根へ設置する場合は、機器との絶縁性能を確保してください。
●防火区域においては、ダクトの壁貫通部に別途防火ダンパー（客先手配）を設置してください。
●運転停止時、羽根車が高速で逆回転しないよう、外風他による過度な風が接続ダクト内を流れないようにしてください。羽根車の破損等の故障の原因となります。（必要に応じて電動ダンパー等（客先手配）を設けてください。）
●取扱空気によっては、吐出口からの送風により、近傍の壁·床面が埃·水分·油分等で汚れる可能性があります。汚れが許容できる場所に設置するか、アルミパネル等の建材パネル（客先手配）で壁·床面を保護してください。
●使用環境·取扱空気によっては、製品外面·ダクト外面に結露が発生する可能性があります。製品本体は、結露水の滴下による影響がない場所に設置してください。また、ダクト外面に結露を生じるおそれがある時は、必ず断熱処理を施してください。
●施工·メンテナンス業者とユーザーの施設管理者以外が触れない場所に設置してください。（設置状況によっては周囲に防護処理（柵設置等）を行なってください。）
●保守点検のため、メンテナンススペースを設けてください。
（右図参照）





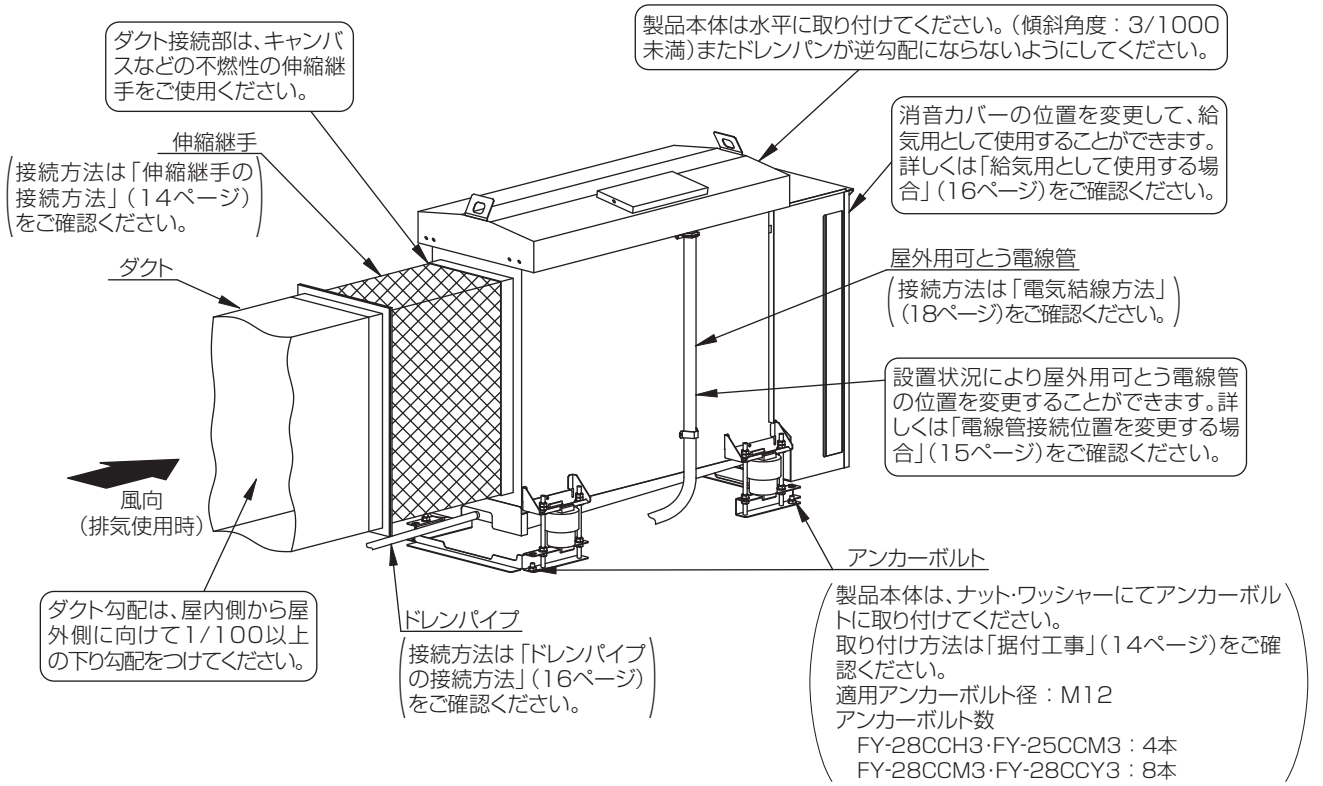
●積雪が多い地域（降雪時、製品上面の積雪高さが30cm以上になる地域）では、小屋がけをして直接積雪しないようにしてください。また、高置台の上に設置するなど、雪が吸込口から入らないようにしてください。



●ダクト接続や電源接続の際、本体に穴をあけますと本体内部の電装部を破損する恐れがありますのでお避けください。
●取扱空気　−10℃〜+80℃·相対湿度100%以下
周囲空気　−10℃〜+40℃·相対湿度100%以下
でご使用ください。
●常時蒸気などが発生する場所、腐食ガスの発生するおそれのある場所、化学薬品を使用する場所では使用しないでください。
●塩害地域、プール、温泉での排気、塩素等の薬剤を使用する所では、腐食の可能性が大きくなりますので使用できません。

⚠注意	**施工時・点検時には、手袋や ヘルメットなどの保護具を着用してください。**

2.取り付け方法（本図はFY-25CCM3排気使用時の例です。）

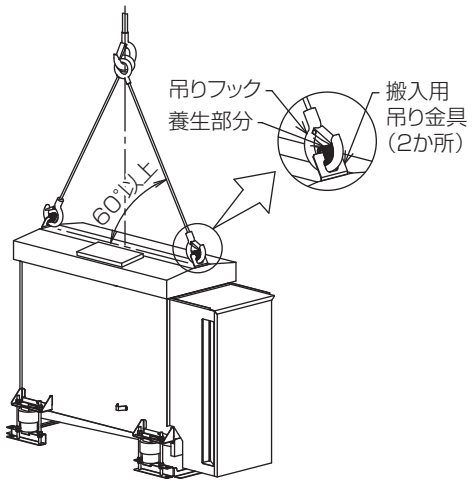


（※本品は、消音カバーを使用せず、吐出側、吸込側へのダクト接続も可能です。
（サービスパーツとして、別途アダプター単品を注文していただく必要があります。））

工事説明（続き）

■ 搬入方法

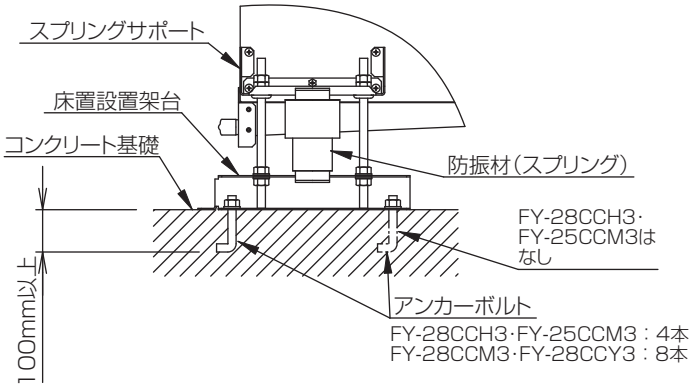
●搬入時等、本品をワイヤーで吊り上げる場合は、必ず図のように2点で吊り上げてください。
その際、吊りフックと搬入用吊り金具の接触部は、塗装に傷が付かないように養生してください。
万一、搬入時に傷が付いた場合は、補修塗装を行なってください。
（推奨補修塗装:エポキシ樹脂塗装（グレー））



■ 据付工事

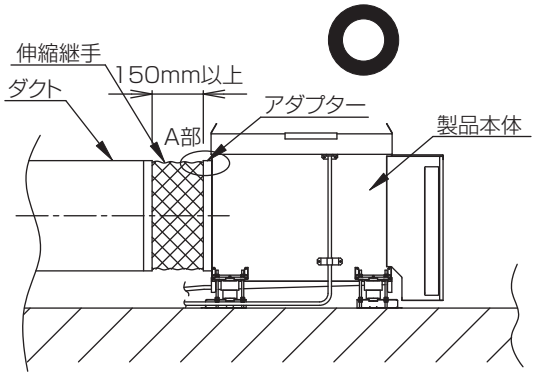
●アンカーボルトの施工は、建築設備の耐震設計･施工指針に従って安全･確実に行なってください。
●製品本体をアンカーボルトに固定する前に、床置設置架台の底面と基礎の密着性を確認してください。密着性が悪い場合や、製品本体の水平が出ていない時は、ライナー等を入れて調整してください。
（傾斜角度：3/1000未満）
●図の据付例を参考に製品本体の据付工事を行なってください。
適用アンカーボルト径：M12

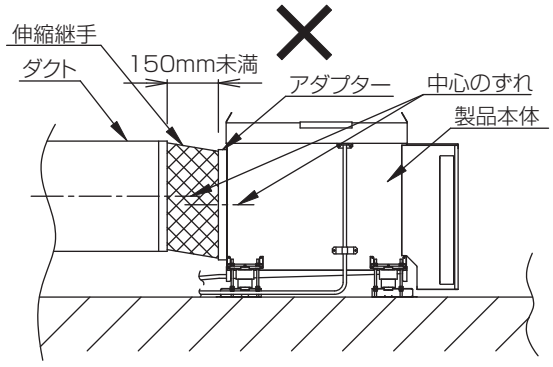
据付例：L型アンカーボルト時

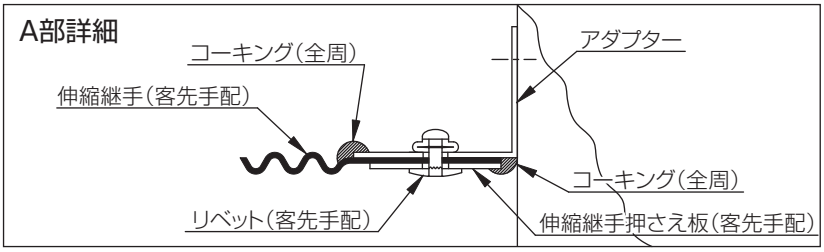


■ 伸縮継手の接続方法

●製品本体とダクトとの間は、図のように必ずキャンバスなどの伸縮継手を介して接続してください。間違った施工をすると、伸縮継手の張り･ねじれにより、破れや風漏れ、水漏れの原因となります。
●製品本体のアダプターとダクトの中心をあわせてください。
●製品本体のアダプターとダクトとの距離は、150mm以上としてください。
●製品本体のアダプターとダクト間の距離に対し、+50mm以上の長さの余裕をもたせた伸縮継手を使用してください。
●アダプターと伸縮継手との内側、もしくは外側にコーキング処理等の防水対策を行なってください。



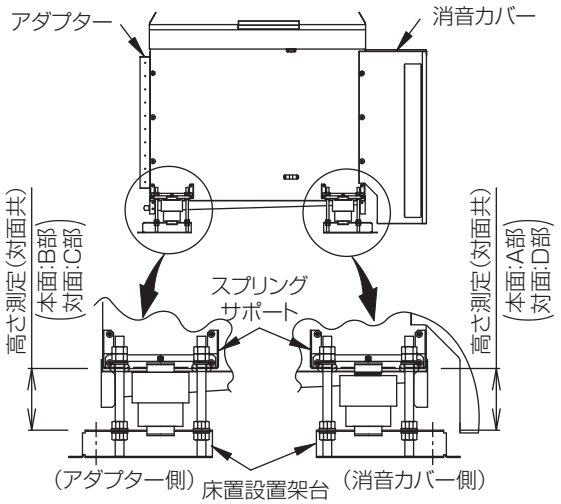




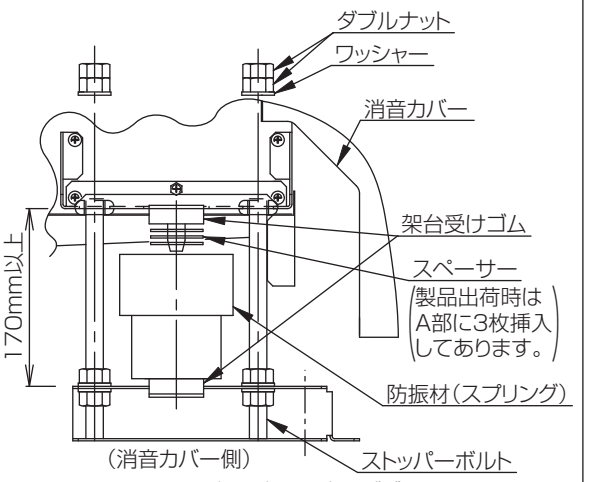
■ 製品本体の水平確認と高さ調整

●設置場所の水平状態やダクト接続等により、スプリングサポートと床置設置架台との高さ寸法が、最も高い所と低い所で10mm(FY-28CCY3は14mm)を超える場合は高さ調整が必要です。製品出荷時A部に挿入してあるスペーサーを抜き、一番高さの低い部分に挿入し高さ調整を行なってください。(高低差により1～3枚の範囲で移動が可能)高さ調整を行なわない場合、ドレン排水不良や異常振動等の原因となります。

(例)FY-25CCM3にて、A部(製品出荷時)に挿入してあるスペーサー3枚をはずし、B部に挿入する場合。

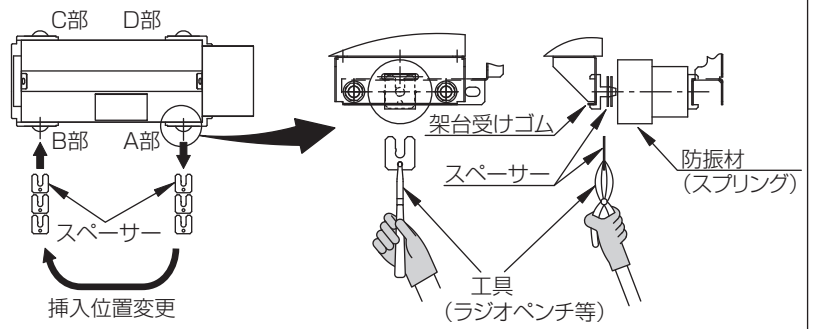


1.製品本体を吊り上げる



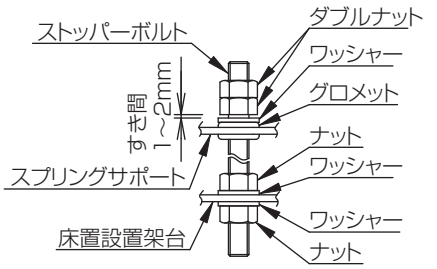
A～D部のストッパーボルト(各2本)のダブルナットとワッシャーをはずし、クレーン等で、本体を吊り上げる。

2.スペーサーの挿入位置を変更する



A部のスペーサーを、工具(ラジオペンチ等)にて取りはずし、B部に挿入する。

3.ストッパーボルトを固定する

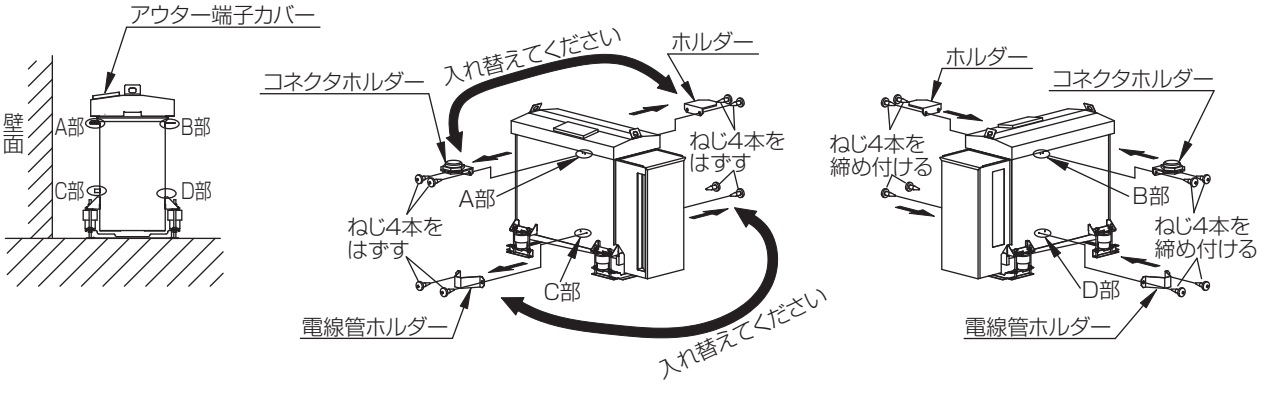


製品本体をおろし、ストッパーボルトのダブルナットを図のように締め付ける。
(ダブルナットとワッシャーの間に、1～2mmのすき間を設ける。)

⚠注意 **ストッパーボルト調整時や、スプリングたわみ時、製品本体のすき間に手を入れないこと。**

■ 電線管接続位置を変更する場合

●据付時、アウター端子カバーが壁面側となった場合、コネクタホルダー・ホルダー・電線管ホルダーを図のように入れ替えてください。

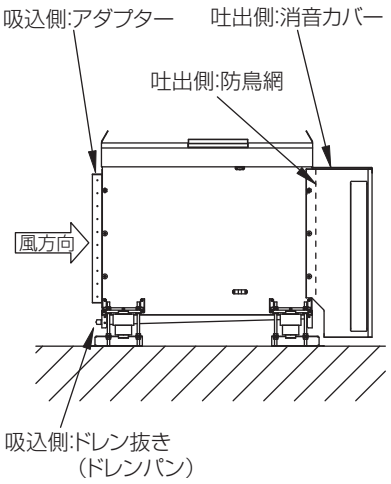


工事説明（続き）

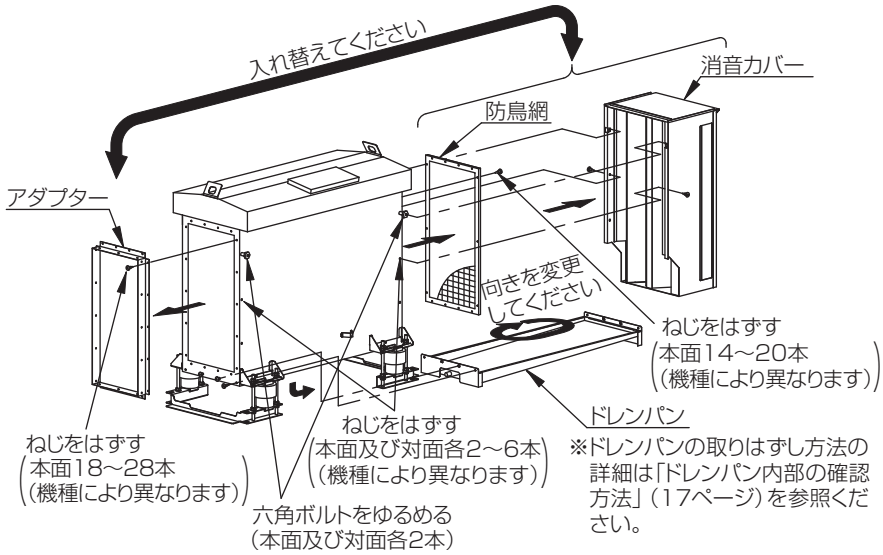
■ 給気用として使用する場合

●給気用として使用する場合は、出荷時に取り付けられている消音カバー·防鳥網·アダプターの取り付け位置を変更し、ドレンパンの向きを変更してください。

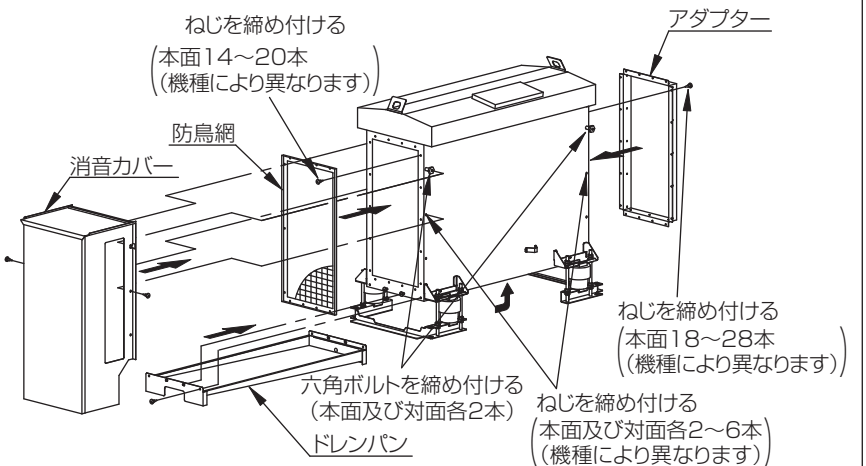
1.出荷時（排気使用時）



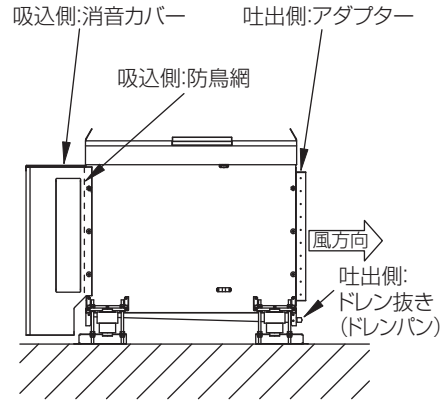
2.消音カバー、防鳥網、アダプター、ドレンパンを取りはずす



3.消音カバー、防鳥網、アダプター、ドレンパンを取り付ける



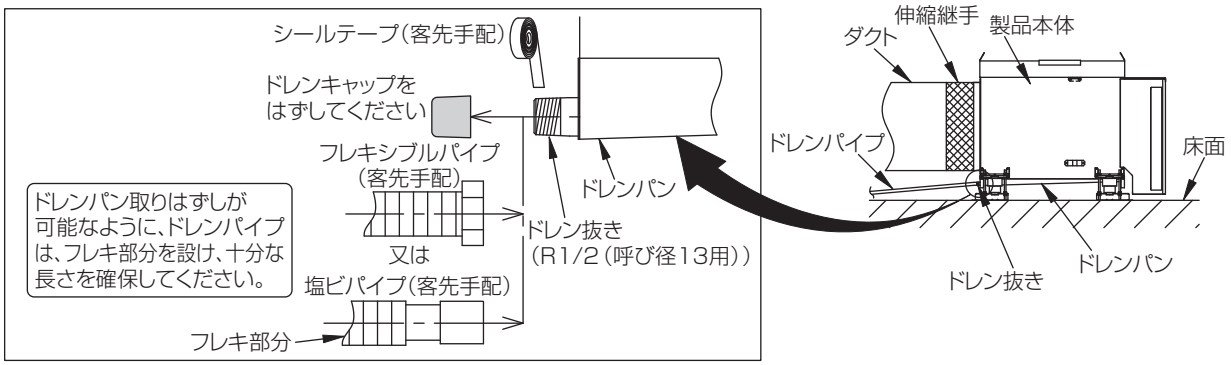
4.変更後（給気使用時）



各部品を取り付けた後、製品本体の水平調整を行なってください。詳細は「製品本体の水平確認と高さ調整」（15ページ）を参照ください。

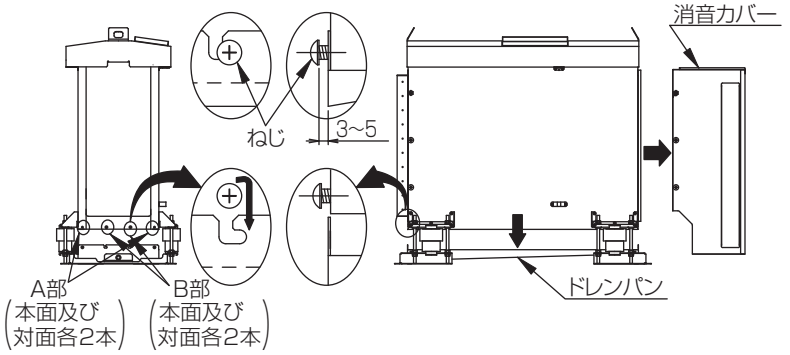
■ ドレンパイプの接続方法

●図のように、ドレンパイプを接続し、ドレン水を確実に排出してください。
●ドレンパイプの先は、排水·排油処理のできる場所へ配管してください。
●ドレンパイプ勾配1/100以上かつドレン抜きからドレンパイプ末端までの高さを50mm以上としてください。
●ドレンパイプはドレン抜きより低い位置に、水や油がたまらないようにはわせてください。（臭気トラップはしないでください。）
●シールテープ等（客先手配）を使って接続部から水や油がもれないように工事をしてください。
●ドレンパイプに結露や凍結の恐れがある場合は、必ず断熱処理等をしてください。



■ ドレンパン内部の確認方法（清掃時等）

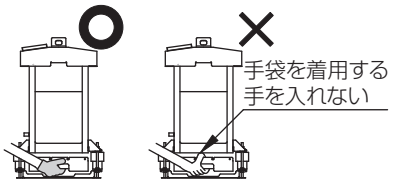
●ドレンパン内部の確認･ドレンパンの取りはずしは、①～⑤の順に行なってください。
①消音カバーをはずす。（消音カバーの取りはずし方法は「給気用として使用する場合」（16ページ）をご参照ください。
②ドレンパン固定用のねじ（A部）4本をはずし、ねじ（B部）4本をゆるめる。
③ドレンパンを横にずらした後、床面におろす。
④ドレンパンを床面におろした状態で、製品側面より内部の確認･清掃を行なう。
⑤ドレンパン取り付け時は、逆の手順とし、ねじを確実に締め付ける。



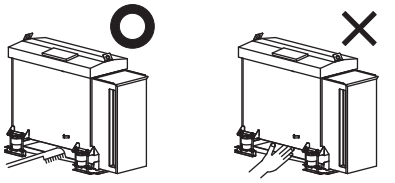
⚠注意 ドレンパン取りはずし時は、手袋を着用し、ドレンパンを落とさないよう保持すること。

ご注意

･ドレンパンを取りはずす時は、手袋を着用し手のはさみ込みに注意してください。
（ドレンパン内部に手を入れないでください）



･ドレンパンの内部を清掃する時は、ブラシ等を使用してください。
（ドレンパン内部に手を入れないでください）



3. 電気結線の前に

電気工事店様へ

●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全･確実に行なってください。
●D種接地工事を行なってください。（異電圧仕様の機種の接地工事は、各電源電圧に応じた接地工事を行なってください。）
●過電流が流れたとき、モーター焼損防止のため、必ず機器1台毎に定格に合った過負荷保護装置（モーターブレーカーなどの保護機器）をお取り付けください。（モーターブレーカー等の選定にあたっては、裏表紙の「仕様」に記載の最大電流の1.2～1.5倍を目安にしてください。）
●漏電ブレーカーを必ず設置してください。
●「電気結線方法」（18ページ）に従い屋外用可とう電線管の接続、電源側結線（電源コード）の固定を行なってください。
●「結線要領図」（19ページ）の破線部を結線願います。
●本商品のモーター内部にはモーター保護用の温度ヒューズが装着されています。定格と異なった電圧による運転、誤結線での運転等の異常使用でモーター巻線の温度が上昇しつづけた場合に温度ヒューズが作動し、ファンを停止させます。一旦温度ヒューズが作動すると、モーターは復帰しません（回りません）。異常の原因を調査し、正常の使用状態にてモーターの交換をしてください。
●試運転時、消音カバーを取りはずし、吐出口側より羽根車の回転方向をご確認ください。（ファンケーシング吐出口横に回転方向ラベルを貼っております。）電源接続を間違えますと逆回転します。回転方向が逆の場合は3本の電源配線のうち2本を入れ換えてください。
●「入」･「切」運転する場合は、送風機用スイッチ（送風機用制御部材）が必要です。結線および使用方法は送風機用スイッチに付属の取扱説明書を参照してください。
なお、送風機用スイッチのみでは制御できません。必ず送風機用コントロールユニット（送風機用制御部材）または電磁接触器と組み合わせて結線してください。
●インバータ運転を行なう場合は、当社送風機用インバータのご使用をおすすめします。異常な振動、共振、騒音等が発生しないよう、現場施工状態に応じてインバータ側の設定をお願いします。異電圧仕様の機種の場合等、市販品のインバータを使用する際も同じくインバータ側の設定をお願いします。（各インバータの設定については、インバータの取扱説明書をご参照ください。）
●インバータで制御する際に、各商品ごとの定格周波数を上まわる設定では運転しないでください。
●異電圧仕様（380V以上）の機種でインバータを使用される場合は、サージ抑制フィルターを必ず設置してください。

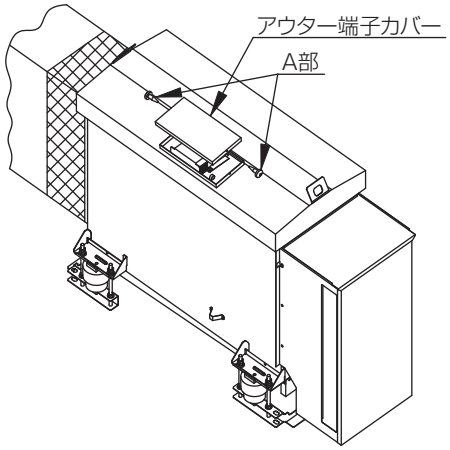
⚠注意 **モーター破損の恐れあり**
定格と異なった電圧による運転、結線図と違った配線による運転、三相と単相をまちがえた運転などをしますと、モーター焼損事故につながりますので、結線は十分ご確認の上行なってください。

工事説明（続き）

4. 電気結線方法

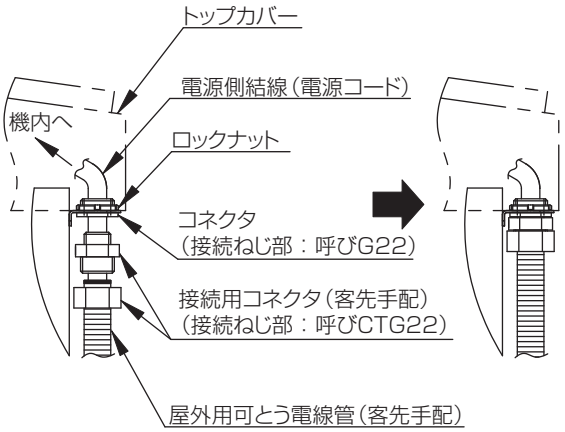
●次の手順に従い屋外用可とう電線管及び、電源側結線（電源コード）の接続を行なってください。

1.アウター端子カバーをはずす



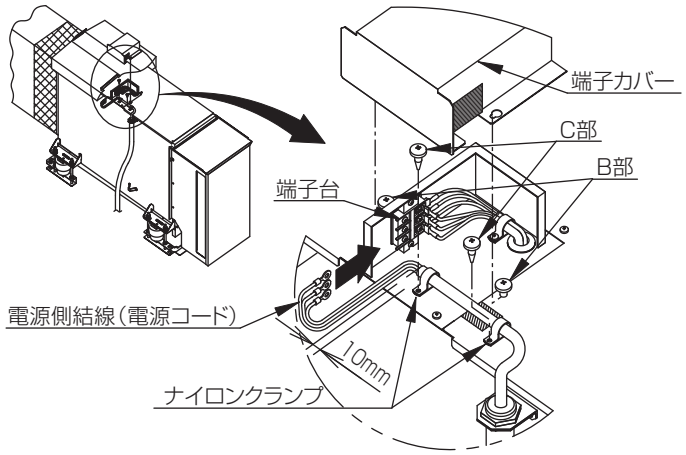
ねじ（A部）2か所をはずし、アウター端子カバーをはずす。

2.屋外用可とう電線管をコネクタに接続する



屋外用可とう電線管に電源側結線（電源コード）を通した後、屋外用可とう電線管をコネクタ（付属品）に接続する。

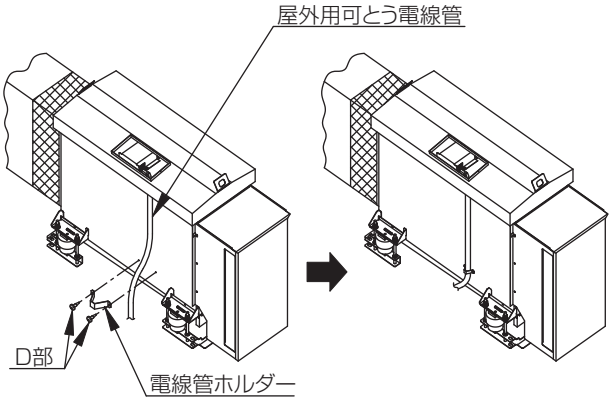
3.電源側結線を接続する



（本図はFY-25CCM3の例です。機種により図は多少異なります。）

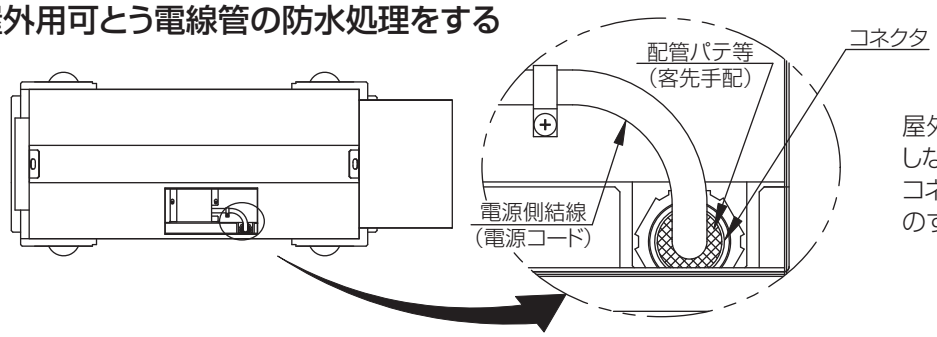
①ねじ（B部）2か所をゆるめ、端子カバーをはずす。
②ねじ（C部）2か所をはずし、電源側結線（電源コード）をナイロンクランプで固定する。
③端子台に電源側結線（電源コード）を取り付ける。
（「結線要領図」（P19ページ）の破線部に従い結線する。）

4.屋外用可とう電線管を電線管ホルダーで固定する



ねじ（D部）2か所をはずし、屋外用可とう電線管を電線管ホルダーで固定する。

5.屋外用可とう電線管の防水処理をする

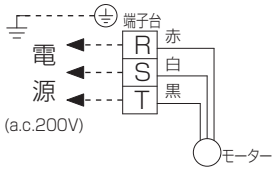


屋外用可とう電線管内に水等が侵入しないよう配管パテ等（客先手配）でコネクタと電源側結線（電源コード）のすき間を埋める。

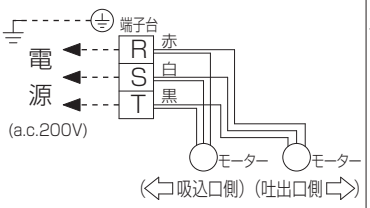
結線要領図（破線 ----- は客先配線）

送風機用スイッチを使用しない場合

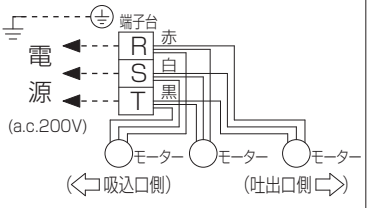
●1モーター機種の場合
（FY-28CCH3）



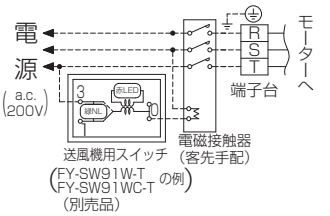
●2モーター機種の場合
（FY-25CCM3、FY-28CCM3）



●3モーター機種の場合
（FY-28CCY3）



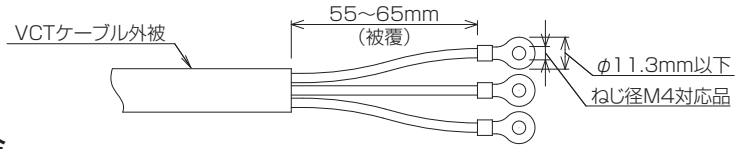
送風機用スイッチを使用する場合



ねじ止め式端子に対する電源コード処理

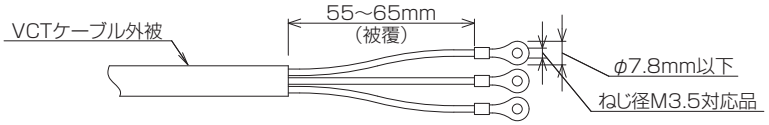
●標準電圧仕様の機種の場合

電源コード（VCT3.5mm^2）は先端に下図の丸形圧着端子を取り付けてご使用ください。（端子かしめ作業時は端子専用工具を使用のこと。）
端子台ねじは締め付けトルク1.4N·mで確実に締め付けてください。（締め付け不良は発熱による火災の原因になります。）



●異電圧仕様の機種の場合

※異電圧仕様は、端子台形状が異なります。
電源コード（VCT2mm^2）は先端に下図の丸形圧着端子を取り付けてご使用ください。（端子かしめ作業時は端子専用工具を使用のこと。）
端子台ねじは締め付けトルク1.2N·mで確実に締め付けてください。（締め付け不良は発熱による火災の原因になります。）



5.推奨別売品について

適用機種品番	ファン用部材		送風機用制御部材				
	送風機用インバータ	簡易型遠隔風量調整スイッチ（インバータとセットで使用）	送風機用スイッチ				送風機用コントロールユニット
			金属製プレート	樹脂製プレート	ワイド21		
					樹脂製プレート	樹脂製プレート（カバー付）	
FY-28CCH3	FY-S1N22T	FY-S1N0P02	FY-SW90-T	FY-SW91-T	FY-SW91W-T	FY-SW91WC-T	FY-SW96
FY-25CCM3							
FY-28CCM3	FY-S1N37T						—
FY-28CCY3	FY-S1N55T						

●三相用機種の送風機用スイッチを使用する場合は、別途電磁接触器が必要になります。
●各種部材は他にも色々取り揃えています。カタログをご参照ください。
●予告なく部材品番を変更することがありますので、ご利用の際は別途品番をご確認ください。

仕様

1.特性表

品番	羽根サイズ×羽根数		電源(相·V)	極数	公称出力(W)	代表静圧(Pa)		左記静圧時特性										最大電流(A)		起動電流(A)		質量(kg)
								風量(m^3/h)		消費電力(W)		騒音(dB)										
												側面		吸込側		吐出側						
	(cm)	(番手)				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
FY-28CCH3	25×1	#1 3/4×1	三相200V	4	1400	260	470	2500	2500	800	1050	54.0	55.0	57.0	59.0	54.0	55.0	4.6	5.9	24	28	63
FY-25CCM3	22×2	#1 1/2×2	三相200V	4	1900	220	370	3500	3500	850	1200	54.0	55.0	57.5	59.5	54.0	55.0	4.2	5.6	20	22	89
FY-28CCM3	25×2	#1 3/4×2	三相200V	4	2800	205	445	5000	5000	1750	2200	58.5	59.5	62.0	63.0	58.5	59.5	9.1	11.3	48	56	110
FY-28CCY3	25×3	#1 3/4×3	三相200V	4	4700	210	460	7500	7500	2500	3200	62.0	63.5	64.5	65.5	62.0	63.5	13.6	16.7	73	77	167

注記）
1. 風量はチャンバー法により測定した値です。
2. 騒音は代表静圧時の値で測定条件は以下に示す通りです。（本体の吸込側にダクト接続時）
   側面――本体側面1.5mでの騒音値（吸込側騒音含まず）
   吸込側――吸込側1.5mでの騒音値（側面·吐出側騒音含まず）
   （ダクト端PWLに対し1.5m距離相当の算出値）
   吐出側――吐出側1.5mでの騒音値（側面·吸込側騒音含まず）
   なお、1mでの騒音値は上記数値に2dBを加えてください。
3. 最大電流は最大風量時の測定値です。
4. 異電圧仕様は、電流等の特性が異なりますので、銘板をご覧ください。
5. 上記仕様は、常温（20℃）での値です。
6. 消音カバーを吸込側に取り付けた場合、風量が若干低下します。
   （目安：吐出側取り付け時に対し、吸込側取り付け時は、同一圧損カーブ上にて約5%低下）

2.使用環境条件

●取扱空気　－10℃～＋80℃・相対湿度100%以下
周囲空気　－10℃～＋40℃・相対湿度100%以下
でご使用ください。
●腐食ガスの発生するおそれのある場所、化学薬品を使用する場所では使用しないでください。
●塩害地域、プール、温泉での排気、塩素等の薬剤を使用する所では、腐食の可能性が大きくなりますので使用できません。

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト
http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター　365日 受付9時～20時
電話 フリーダイヤル 0120-878-365 ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。
音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「990＃」を押してください。
（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）
■上記番号がご利用いただけない場合 06-6907-1187
■FAX フリーダイヤル 0120-878-236
Help desk for foreign residents in Japan　Tokyo (03) 3256 - 5444　Osaka (06) 6645 - 8787
Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)
※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト
http://club.panasonic.jp/repair/
インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口
電話 フリーダイヤル 0120-878-554 ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。
• 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

愛情点検　長年ご使用の屋外形キャビネットファン〈大風量タイプ〉の点検を!

こんな症状はありませんか	・スイッチを入れても運転しない ・スイッチの動作が不確実 ・運転中にこげ臭いにおいがしたり、異常な音や振動がする。 ・その他の異常や故障がある。	▶	ご使用中止	このような症状の時は使用を中止し、故障や事故の防止のため必ず販売店に点検をご相談ください。

便利メモ おぼえのため記入されると便利です	お買い上げ日	年　月　日	品番	
	販売店名	☎（　）　－	お客様ご相談窓口	☎（　）　－

パナソニック株式会社
パナソニック エコシステムズ株式会社
〒486-8522　愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番

© Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd. 2011

28CCH30750A
K0111-1012